

マシンオートメーションコントローラ NJシリーズ

## CompoNet<sup>™</sup>接続ガイド

# 株式会社アイエイアイ

MSEPコントローラ編

Network Connection Guide



SBCZ-911A

#### 著作権・商標について

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。 Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。 CompoNet<sup>™</sup>は、ODVA の商標です。 EtherCAT<sup>®</sup>は、ドイツのベッコフオートメーション株式会社がライセンスを供与した登録商標で

あり、特許取得済みの技術です。 本資料に記載されている会社名・製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

### 目 次

1.	関連マニュアル 1	
2.	用語と定義	
3.	注意事項	)
4.	概要	ŀ
5.	対象製品と対象ツール5	;
5.	1. 対象製品5	;
5.	2. デバイス構成6	;
6.	CompoNetの設定内容	}
6.	1. CompoNet通信設定8	;
6.	2. リモートI/O通信の割り付け	)
7.	接続手順13	;
7.	1. 作業の流れ	5
7.	2. アイエイアイ製MSEPコントローラの設定14	
7.	3. コントローラの設定27	,
7.	4.   接続状態確認	;
8.	初期化方法	
8.	1. コントローラ	
8.	2. アイエイアイ製MSEPコントローラ	
9.	改訂履歴	)

### 1. 関連マニュアル

本資料に関連するマニュアルは以下のとおりです。

Man.No.	形式	マニュアル名称
SBCA-358	形 NJ501-□□□□	NJ シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル
	形 NJ301-ロロロロ	ハードウェア編
SBCA-359	形 NJ501-口口口口	NJ シリーズ CPU ユニット ユーザーズマニュアル
	形 NJ301-□□□□	ソフトウェア編
SBCD-353	形 CJ1W-CRM21	CJ シリーズ CompoNet <sup>™</sup> マスタユニット
		ユーザーズマニュアル NJ シリーズ接続編
SCCC-308	_	CompoNet ユーザーズマニュアル
SBCA-362	形 SYSMAC-SE2口口口	Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル
MJ0299	形 MSEP-C-□-□I□- (□	MSEP コントローラ 取扱説明書
	ID)-DD-D-0-D-D	
MJ0155	形 RCM-101-MW	パソコン対応ソフト 取扱説明書
	形 RCM-101-USB	

### 2. 用語と定義

用語	説明・定義
マスタユニット	CompoNet ネットワークを管理するユニットで、PLC と各スレーブと
	の I/O データのやり取りを行います。
	マスタユニットはネットワーク全体で1台のみ接続します。
スレーブ	CompoNet ネットワークを通じてマスタユニットから受け取った OUT
	データを出力します。
	また、入力された IN データを、ネットワークを通じてマスタユニット
	に送ります。
	スレーブには使用点数の大小により、2 種類のタイプがあります。
	・ワードスレーブ:CPU ユニットの I/O メモリに、16 点単位で
	割り付けられるスレーブ
	・ビットスレーブ:CPU ユニットの I/O メモリに、2 点単位で
	割り付けられるスレーブ
ノードアドレス	CompoNet ネットワークに接続されたユニットを区別するためのアド
	レスです。
通信モード	使用する通信モードにより使用できるノード数やサイズ、機能が変わり
	ます。設定できる通信モードは 0~3,8 です。

### 3. 注意事項

- (1) 実際のシステム構築に際しては、システムを構成する各機器・装置の仕様をご確認のうえ、 定格・性能に対し余裕を持った使い方をし、万一故障があっても危険を最小にする安全回 路などの安全対策を講じてください。
- (2) システムを安全にご使用いただくため、システムを構成する各機器・装置のマニュアルや 取扱説明書などを入手し、「安全上のご注意」「安全上の要点」など安全に関する注意事項 を含め、内容を確認のうえ使用してください。
- (3) システムが適合すべき規格・法規または規制に関しては、お客様自身でご確認ください。
- (4) 本資料の一部または全部を、オムロン株式会社の許可なしに複写、複製、再配布すること を禁じます。
- (5) 本資料の記載内容は、2013 年 1 月時点のものです。 本資料の記載内容は、改良のため予告なく変更されることがあります。

本資料で使われているマークには、次のような意味があります。





#### )安全上の要点

製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。



製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避す べきことを示します。



必要に応じて読んでいただきたい項目です。 知っておくと便利な情報や、使用するうえで参考となる内容について説明しています。

#### 図記号の説明



○記号は、禁止を意味しています。 具体的な内容は、⊙の中と文章で示します。 左図の場合は、「分解禁止」を表します。



△記号は、注意(警告を含む)を意味しています。 具体的な内容は、△の中と文章で示します。 左図の場合は、「感電注意」を表します。



△記号は、注意(警告を含む)を意味しています。 具体的な内容は、△の中と文章で示します。 左図の場合は、「一般的な注意」を表します。



●記号は、強制を意味しています。 具体的な内容は、●の中と文章で示します。 左図の場合は、「一般的な強制事項」を表します。

### 4. 概要

本資料は、株式会社アイエイアイ(以下、アイエイアイ)製 MSEP コントローラを、オムロン株式会社(以下、オムロン)製マシンオートメーションコントローラ NJ シリーズ(以下、コントローラ)と、CompoNet で接続する手順とその確認方法をまとめたものです。 具体的には、「7. 接続手順」で記載している CompoNet 設定を通して、設定手順と設定時のポイントを理解することにより、CompoNet 接続することができます。

### 5. 対象製品と対象ツール

#### 5.1. 対象製品

接続の対象となる機器は以下のとおりです。

メーカ	名称	形式	バージョン
		形 NJ501-□□□□	
7 4 1 2		形 NJ301-ロロロロ	ちつ 西本司
オムロン	CompoNet ユニット(マスタ)	形 CJ1W-CRM21	) 5.2 頃で記   <del>ました</del> が二
アイエイアイ	MSEP コントローラ	形 MSEP-C-ロ-ロIロ-(ロIロ)	戦したハー
		-CN-□-0-□-□	ノヨノ以降
アイエイアイ	アクチュエータ	_	

#### ■ 参考

本資料では、上記対象機器の中から 5.2.項に記載された機器を使用し接続確認を行っていま す。上記対象機器の中で、5.2.項に記載されていない機器を使用する場合は、本資料の内容 を参考に接続確認を行ってください。



本資料は機器の通信接続確立までの手順について記載したものであって、機器個別の操作や 設置および配線方法に関しては記載しておりません。

上記製品(通信接続手順以外)の詳細に関しましては、対象製品の取扱説明書を参照するか、 機器メーカまでお問い合わせください。

(株式会社アイエイアイ http://www.iai-robot.co.jp)

上記連絡先は、本資料作成時点のものです。最新情報は各機器メーカにご確認ください。



MSEP コントローラに接続可能なアクチュエータに関しましては、機器メーカまでお問い合わせください。

(株式会社アイエイアイ http://www.iai-robot.co.jp)



接続を保証する対象機器のバージョンは、5.2 項に記載されたバージョン以降になります。 5.2 項にバージョンが記載されていない機器は、機器のバージョン管理していないものやバ ージョンによる制限がないものになります。

5.2 項に記載されていない接続対象機器を使用する場合は、記載されている機器と同等のバ ージョンを使用してください。

アクチュエータ

5.2. デバイス構成

本資料の接続手順を再現するための構成機器は以下のとおりです。



USB ケーブル+USB 変換ユニット+通信ケーブル

メーカ	名称	形式	バージョン
オムロン	CompoNet ユニット(マスタ)	形 CJ1W-CRM21	Ver.1.3
オムロン	CPU ユニット	形 NJ501-1500	Ver.1.01
オムロン	電源ユニット	形 NJ-PA3001	
オムロン	CompoNet ケーブル	(ユーザーズマニュアル参	
		照)	
オムロン	Sysmac Studio	形 SYSMAC-SE2口口口	Ver.1.03
_	パソコン(OS:Windows 7)	—	
_	USB ケーブル	-	
	(USB2.0 準拠 Bコネクタ)		
アイエイアイ	MSEP コントローラ	形 MSEPC8	
		-201-201-201	
		-42PI-42PI-42PI	
711171		#7 RCP3-SA2BR-I-20P	
		-65-100-P1-P	
アイエイアイ	アクチュエータ接続ケーフル	形 CB-APSEP-MPA030	
アイエイアイ	USB ケーブル	形 CB-SEL-USB010	
アイエイアイ	USB 変換ユニット	形 RCB-CV-USB	
アイエイアイ	通信ケーブル	形 CB-RCA-SIO050	
アイエイアイ	RC 用パソコン対応ソフト	形 RCM-101-MW	Ver.9.01.01.
		形 RCM-101-USB	00-J
アイエイアイ	ゲートウェイパラメータ	(RC 用パソコン対応ソフト	Ver.1.1.0.0
	設定ツール	に同梱)	



#### 使用上の注意

Sysmac Studio は、本項記載のバージョン以降に、オートアップデートしてください。 なお、本項記載のバージョン以外を使用すると、7 章以降の手順に差異があることがありま す。その場合は、「Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル」(SBCA-362)を参 照して、手順と同等の処理を行ってください。

#### ■ 参考

CompoNet ケーブルおよびコネクタ、配線方法については、「CJ シリーズ CompoNet マス タユニット ユーザーズマニュアル NJ シリーズ接続編」(SBCD-353)の「第3章 配線形 態」を参照してください。

マスタユニット/リピータユニットから最も離れた先端に終端抵抗を1つつけてください。

#### 📑 参考

本資料ではコントローラとの接続に USB を使用します。USB ドライバのインストールについては、「Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル」(SBCA-362)の「付録 A-1 USB ケーブルで直接接続する場合のドライバのインストール方法」を参照してください。



本資料では MSEP コントローラとの接続に USB を使用します。USB ドライバのインストー ルについては、「パソコン対応ソフト 取扱説明書」(MJ0155)の「1.3.3 USB 変換アダプタ ドライバソフトのインストール方法」を参照してください。

### 6. CompoNet の設定内容

本資料で設定する通信パラメータおよび変数名などの仕様を示します。 以降の章では説明内容により、アイエイアイ製 MSEP コントローラを、「相手機器」と略し ています。

#### 6.1. CompoNet通信設定

CompoNet 通信を行うための設定内容は、以下になります。

	形 CJ1W-CRM21	MSEP コントローラ
MACH No.	0	—
MODE No.(通信モード No.)	0	_
通信速度(ビット/s)	4Mbps	(マスタユニットに自動追従)
ノードアドレス	-	0
デバイス名	J01(初期值)	_
ユニット番号	_	0
ゲートウェイの動作モード	_	ポジショナ3 モード

注 : ゲートウェイの動作モードは、CompoNet では、ポジショナ 3 モードと SEP I/O モ ードだけ選択が可能です。

ゲートウェイの動作モードを変更した場合、I/O サイズが変わります。

### 6.2. リモートI/O通信の割り付け

相手機器のリモート I/O 通信のデータは、コントローラの CJ ユニットデバイス変数に割り当 てられます。

■出力エリア (コントローラ→MSEP コントローラ)

相手機器データ	CJユニットデバイス変数	データ型
ゲートウェイ制御 0	J01_OutDat00	WORD
ゲートウェイ制御 1	J01_OutDat01	WORD
要求コマンド	J01_OutDat02	WORD
データ 0	J01_OutDat03	WORD
データ 1	J01_OutDat04	WORD
データ 2	J01_OutDat05	WORD
データ 3	J01_OutDat06	WORD
占有領域	J01_OutDat07	WORD
軸 No.0 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat08	WORD
軸 No.1 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat09	WORD
軸 No.2 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat10	WORD
軸 No.3 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat11	WORD
軸 No.4 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat12	WORD
軸 No.5 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat13	WORD
軸 No.6 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat14	WORD
軸 No.7 制御信号/ポジション No.	J01_OutDat15	WORD

■入力エリア(コントローラ←MSEP コントローラ)

相手機器データ	CJユニットデバイス	データ型
	変数	
ゲートウェイ状態 0	J01_InDat00	WORD
ゲートウェイ状態 1	J01_InDat01	WORD
応答コマンド	J01_InDat02	WORD
データ 0	J01_InDat03	WORD
データ 1	J01_InDat04	WORD
データ 2	J01_InDat05	WORD
データ 3	J01_InDat06	WORD
占有領域	J01_InDat07	WORD
軸 No.0 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat08	WORD
軸 No.1 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat09	WORD
軸 No.2 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat10	WORD
軸 No.3 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat14	WORD
軸 No.4 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat12	WORD
軸 No.5 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat13	WORD
軸 No.6 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat14	WORD
軸 No.7 状態信号/完了ポジション No.	J01_InDat15	WORD

#### 📑 参考

入出力エリアの CJ ユニットデバイス変数は、ビットアクセスを容易にできるように、BOOL 型変数も定義されています。ノードアドレス#00 のワードスレーブの出力エリアのビット 1 は、「J01\_OutData00\_01」となります。

#### 🚺 参考

データ型に配列を指定する場合、「Sysmac Studio」では、データ型は「ARRAY[0..2] OF WORD」と表示されます。しかし、本資料では、配列を表す場合、データ型を「WORD[3]」のように簡略化して表記します。

また、「Sysmac Studio」でデータ型に配列型を指定する場合、以下の両方の指定が可能です。 ・「ARRAY[0..2] OF WORD」

WORD[3]

上記例は、WORD 型を 3Word 分配列で確保することを意味しています。

入出力エリアは、ゲートウェイの動作モードに影響しないエリアとゲートウェイの動作モードにより異なるエリアがあります。

また、ゲートウェイの動作モードは、CompoNet では、全軸ポジショナ3 モードか、全軸 SEP I/O モードを選択します。

ゲートウェイの動作モードに影響しないエリアは、以下のようになります。 出力エリア:MSEP ゲートウェイ制御エリア:8チャネル 入力エリア:MSEP ゲートウェイ応答エリア:8チャネル

ゲートウェイの動作モードにより異なるエリアは、以下のようになります。 出力エリア:接続軸制御エリア 入力エリア:制御軸応答エリア ポジショナ3モード 8チャネル 8チャネル SEP I/O モード 2チャネル 2チャネル

ゲートウェイの動作モードは、CompoNet では、ポジショナ3 モードと SEP I/O モードだけ 選択が可能です。本資料では、ポジショナ3モードに設定します。 このため、 出力エリア:8+8=16 チャネル 入力エリア:8+8=16 チャネル になります。

割り付けの詳細は、次ページ以降に示します。

■ 出力エリア詳細

PLC 出力→MSEP コントローラ入力(n は PLC 出力エリア先頭を示します)

PLC出力		ポジショナ3	SEP I/O
!	リア	モード	モート(注)
	n	ケートウ	エイ制御0
$\Sigma$	n+1	ゲートウ	ェイ制御1
ΓÅ	n+2	要求日	コマンド
⊥ <u></u> _ ⊥	n+3	デー	-タ <mark>0</mark>
ゲ御	n+4	デー	-タ 1
E B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	n+5	デー	-タ2
W	n+6	デー	-タ3
	n+7	占有領	域 <sup>(注 2)</sup>
	n+8	制御信号/ ポジション No. (軸 No.0)	各軸入力 ポート番号 0~4
	n+9	軸 No.1 の 割付け領域	(軸 No.0~7)
	n+10		
Þ	n+11		
L L L	n+12	軸 No.2~7	
軸制御	n+13	割付け領域	
接続	n+14		
	n+15		
	n+16 ~ n+23 n+24 ~		
	()1 0)		

- 注1: SEP I/O モードは接続軸数にかかわらず、10 チャネルを占有します。
- 注2:無条件に占有される領域です。他の目的には使用できません。
- 注3:ゲートウェイの動作モードの種類と組み合わせにより、接続軸制御エリアの最終アドレ スは変わります。



ゲートウェイの動作モードは、CompoNet では、全軸ポジショナ3 モードか、全軸 SEP I/O モードを選択します。

#### ■ 入力エリア詳細

MSEP コントローラ出力→PLC 入力(n は PLC 入力エリア先頭を示します)

PLC		ポジショナ3	SEP I/O	
入力エリア		モード	モード(注1)	
	n	ゲートウ	ェイ状態 0	
гイ	n+1	ゲートウェイ状態 1		
ÐR	n+2	応答コマンド		
<u>т</u> – н	n+3	デー	-タ 0	
が答	n+4	デー	-タ1	
ы Б Г Г	n+5	デー	- 92	
Σ.	n+6	デー	-タ3	
	n+/	占有領	域(注2)	
	n+8	状態信号/ 完了ポジ ション No. (軸 No.0)	各軸出力 ポート番号 0 ~4	
	n+9	軸 No.1 の 割付け領域		
	n+10			
Τſι	n+11	軸 No.2~7 の 割付け領域		
心 在 王	n+12			
<b>赛続</b> 軸	n+13			
+++-	n+14			
	n+15			
	n+16		/	
	~		/	
	n+23		/	
	n+24		/	
	~ (注3)		/	
		/	/	

注1: SEP I/O モードは接続軸数にかかわらず、10 チャネルを占有します。

注2:無条件に占有される領域です。他の目的には使用できません。

注3:ゲートウェイの動作モードの種類と組み合わせにより、接続軸制御エリアの最終アドレスは 変わります。



ゲートウェイの動作モードは、CompoNet では、全軸ポジショナ3 モードか、全軸 SEP I/O モードを選択します。

本章では、コントローラを CompoNet 接続する手順について記載します。 また本資料では、コントローラおよび MSEP コントローラが工場出荷時の初期設定状態であ ることを前提として説明します。各機器の初期化については「8.初期化方法」を参照してく ださい。

#### 7.1. 作業の流れ

CompoNet のリモート I/O 通信を接続設定する手順は以下のとおりです。



#### **▼7.2. アイエイアイ製MSEPコントローラの設定**

アイエイアイ製 MSEP コントローラの設定を行います。

#### 7.2.1. パラメータ設定

MSEP コントローラのパラメータ設定を行います。 パラメータ設定は「RC 用パソコン対応ソフト」および「ゲートウェイパラメータ設定ツ ール」で行いますので、対応ソフトおよび USB ドライバを、あらかじめパソコンにイン ストールしてください。

#### 🔽 使用上の注意

MSEP コントローラは、接続軸ごとに初期設定を行ったあと、ゲートウェイの動作モードの 設定を行う必要があります。 接続軸の初期設定は、「RC パソコン対応ソフト」で行います。

ゲートウェイの動作モードの設定は、「ゲートウェイパラメータ設定ツール」で行います。











18	MSEP コントローラが再起動し ます。 ※再起動は、軸単位で行います。	RC用パソコン対応ソフト コントローラ再起動中 [軸No.0, 1]
19	8 軸すべての動作パターンを 14	
	~18 頃の手順で [6:ホンショナ	
	モート」に設定しより。	
20	アクテュエータを接続していな	E RC用パッコン対応 リフト
	い軸を無効に設定してエノーを	ファイル(E) ポジション(I) (パ゚ラメータ(P)) モニタ(M) 設定(S) 5
	本資料では、パルスモータを接	🗋 🚅 🥒 🖳 🖳 😽 編集(E)
	続した、軸 No.04 以外の 7 軸を	コントローラへ転送(L)
	編集します。	□-⑪ RC 印刷(P)
		□ ⊕ ● 申INO.ULMA SEP]>N□->設定情報(S)
	メニューバーから [パラメータ]	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
	-[編集]を選択します。	
21	パラメータを編集する軸番号を	神谣れ
	選択します。	
		軸番号を選択して下さい。
	m No.00 を選択し、[>] ホタン     たちに、 ちたい たちい いちます いちます いちます いちます いちます いちます いちます いち	(ポジションデータ又はパラメータを編集中の軸は      25に素云されませく )
	をクリックすると、軸 NO.00 か たに移動します	
	石に移動します。	接続されている軸 開No.00 軸No.02 軸No.03 軸No.05 軸No.06 軸No.07 く OK キャンセル



26	確認のダイアログが開きますの	
	で、[はい]をクリックします。	
		く パッティング ようしいですか?
		(+L)(Y) (-L)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(-)
27	パラメータの転送が始まりま	
27	т.	면 [2] (2) [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2]
	<b>,</b> 0	
		No パ°ランータ名称 設定値 ^
		30(将来の拡張のための予約)         0           31)協負荷整告ロート10 <sup>*</sup> 100
		32 軽故障アラーム出力選択 1
		33 有効/無効軸選択LU:有効/1:無効」 34 励磁相信号検出動作初期移動方向[0:逆/1:正] 0
		35 励磁相信号検出時間[msec] 128 128 129 128 129 128 129 128 129 128 129 128 129 129 129 129 129 129 129 129 129 129
		30 m WC2XW至力1C0・电/川/1・止ビ商性1/2・止ビ商性2」 60%
28	転送が終了したら、再起動を確	確認
	認してきますので、[はい]をク	
	リックします。	
		2) コントローラを再起動しますか?
29	アクチュエータを接続していな	
~ /	い、軸 No.1~3、5~7 の動作パ	
	ターンを 20~28 項の手順で[1]	
	(無効)に設定します。	
30	すべての軸についてパラメータ	
30	編集が完了すると、「RC 用パソ	RC用バ ソコンXIJ/心ソノト
	コン対応ソフト」上ですべての	ファイル( <u>E</u> ) ポジション( <u>T</u> ) パ <sup>®</sup> ラメータ( <u>P</u> ) モニタ( <u>M</u> ) 言
	軸のエラーが消え青く表示しま	
	す。	×
	エラーが消えたことを確認した	
	ら、「RC 用パソコン対応ソフト」	
	を終了します。	■ ■ No.2LMASEP J(0:27:15)
	に言いてない。	
		■ ■ 0.00 mm 000 mm 000 mm 000 mm 0000 mm 00000 mm 0000 mm 00000 mm 00000 mm 000000



25	[ゲートウェイパラメータ設定	■ デー1721ポジル+設定5-4 □ □ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
30	ツール]の初期画面が表示され	77r4(E) 182±(S) +57(M) D   # ■
	ます。	7-6通信設定 読込み 輸送 輸数設定 0 - 0 -
	「読込み」をクリックます。	ネッパラークタイプ*     UN900m     時間号 約泉底値 キッジッオ1 直接登値指定     キッジッオ2 キシゾッオ2 ミジ パク     ア・ドレス     0     0     0
		通信速度 1
		$b^{+} = b^{+} a D^{+} a D^{+$
		\$'-
36	[確認] ダイアログが表示され	
30	ます。	確認
	[はい] をクリックます。	
		▲ パラメーカを読み込みます
		よろしいですか?
		(はい(Y) いいえ(N)
37	[情報] ダイアログが表示され	
	たら、[OK]をクリックます。	情報
		パラメータ読み込み完了
		ок
	「さットロークタイプ」が	
38	[CompoNet][=trot=bc	■ デーシッパ 3 シー現金 トム ファ(4) 「設定(5) ・モッ(1) ローローロー
	図 = す	7-6通信設定 読込み 転送 輪放設定 8 - 0 -
	「 軸教設定」が 左側(ポジシ	2ッパワークタイプ Conscollet 機能参考 約局原直値 キャンラッオ1 西美社(単語)室 キンプシッオ2 パンプ・カオ SEP 1/0
	ることを確認します。	5有情報 Out - 32/1/h
	すべての軸の「ポジショナ 3」 欄	In - 32/1/41 - Size 419 09 29 19 nibele
	に「*」マークがついており、占	9"-99ar77-69ar79r-69ar79r-1 0004
	有情報欄が、Out、In ともに 32	[\$'- \C\$p+1:8800 \$'-\-:C389 1.1.0.0
	バイトであることを確認しま	
	す。	

39	メニューバーから [設定] – [ユ ニット番号] を選択します。	<ul> <li>         が"-トウェイパ" ラメータ設定ツール ファイル(E) 設定(S) モニタ(M) ・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>
40	[ユニット番号] ダイアログが 表示されますので、「ユニット No.」が[0]であることを確認し、 [OK]をクリックます。	ネットワーク     エット番号(0)       エット番号       ロマルチト*ロッフ*許可       ユニットNo.       ・       先頭軸番号
/1	アドレスのブルダウンメニュー	OK           面 ケ <sup>*</sup> ート?ェイパ <sup>*</sup> ラメータ設定ツール
41	から [0]を選択し、[転送] をク リックます。	ファイル(E) 設定(S) モニタ(M)         ウール通信設定       読込み       転送         ネットワークタイフ°       CompoNet       ●         アトドレス       0       •         通信速度       自動       マ       1         占有情報       ●       3       -         Out       -       3       -         In       -       32 // * //       5       -         が * トウェイファー & ウェアVer. :       0004       ●       ●         様* * し~ト(bps): 3600       #* ~ト: COM9       ●





#### 7.3. コントローラの設定

コントローラの設定を行います。

7.3.1. CompoNetマスタユニットのハード設定

CompoNet マスタユニットのハードスイッチを設定し、コントローラに接続します。

使用上の注意

電源 OFF 状態で設定してください。



4	MODE No.設定スイッチ:ユニッ ト通信モード No.を「1」に設定 します。	接続するスレーブ台数(ワードスレーブおよびビットスレーブの台数)、制御点数に 応じて、通信モード No.を選択します。 CompoNet マスタユニットの前面ロータリスイッチで 0~3、8 を設定します。 - F H / - F - 0 - F H / - F + ビット HH / - F - F H / - F - 0 - 5 + H - F + ビット HH / - F - F H / - F - 0 - 5 + H - F + ビット HH / - F - F H / - F - 0 - 5 + H - F + ビット HH / - F - F H / - F - 0 - 5 + H - F + ビット HH / - F			制御点数に す。		
			マスタユニ	ニットの通信モード No.	殿定:10 進ロータリス・	イッチ×1個(能)	定範囲:0
			~3、8) マスタユニ	ニット (PLC 本体) の1	<b>1源 ON</b> 時に、読み出し	ます。	
		通信モー ド No.	通信モード 名称	接続可能ノードアドレス	制御点数	割付エリア	1マスタユ ニットあた りの占有号
		0	通信モード	ワードスレープ IND~7、	IN128点/OUT128点(ワー	高機能1/0ユニット	2 马校
		1	通信モード	ワードスレープ IN0~15、	IN256点/OUT256点(ワー	クレーエリア (元頭) 位置は、マスタユニ	4 号機
		2	No.1 通信モード	ワードスレープ IN0~31、	トスレーフ) IN512点/OUT512点(ワー	ットの号機 No.によ (る)	8号機
		3	No.2 通信モード No.3	OUT0~31 ワードスレーブ IN0~15、 OUT0~15 ビットスレーブ IN0~63、 OUT0~63	ドスレープ) IN256点/OUT256点(ワー ドスレープ) IN128点/OUT128点(ピッ トスレープ)		8 马機
		4	予約	-	-	-	-
		6	予約	_	_	-	_
		8	<u>予約</u> ソフト設定 モード	ー 載大で、 ワードスレーブ IN0~63、 OUT0~63 ビットスレーブ BIT IN0 ~127、BIT OUT0~127 の範疇で使用可能	ー 最大で、 IN1024点/OUT1024点(ワ ードスレープ) IN256点/OUT256点(ピッ トスレープ) の範囲で使用可能 -	- CIO、DM、WE、 HR、エリアの任意位 置に、各エリアごと に割付が可能 注:状態ステータス、最 変パラメータス、最 優犯 POユニットリ レーエリア	19微
			141	1			
5	ディップスイッチすべて (SW1 ~4) を[OFF]に設定します。 ※通信速度は「4Mbps」に設定 します。	● 通信 S 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	速度設定 W1 SV RD DF FF 01 NFF 01 NFF 02 NFF 02 N 03 FFF 02 N 03 - ブは、こ す。スレー	V2         内容           R1         4M ビット/s (デブ)           FF         3M ビット/s           N         1.5M ビット/s           N         93.75k ビット/s           の SW1 (DR0) と SI           ブごとの通信速度の書	(オルト) W2 (DR1) で数定した 2定は不要です。	通信速度に自動的	向に追従
		● 通信	異常発生時	持通信停止モード設定			
		SW	I ESTRO	名称 信服法杂生鼓速使做 30	ON 信誉常発生時通信値止せる	OFF 通信展開空生用3	<b>用做停止</b>
			止モード (TCTTD)	RE)		しない	L TO
		通信 信停 異常	全体が停止 止発生フラ 発生しても	そ ON に じ じ い 引 れん、 : します(こ の とき、 新 - グ」が、 ON となりま 、 リモート I/O 通信に	あるスレーノで通信員 懲ステータスのビット (す)。OFFにしていす 継続します。	02の「通信異常 いば、あるスレー	- 下 10 のため通 プで通信
		● 登録	テーブルす	前効設定			
		SW 4	REGS ()	名称 (製テーブル有効設定)	ON 登録テーブル有効	OFF 登録テーブル加ジ	a
		- ド ード ーブ	<ul> <li>(REGS)</li> <li>した登録テ</li> <li>と実機スレ</li> <li>ル照合異常</li> </ul>	を ON にして、電源 ーブルを有効にします ーブを照合し、不一弱 発生フラグ」が ON と	2007 - 2007 -	tegrator で編集/ 加入させ、かつ3 スのビット 01 の	。 ダウンロ 登録スレ 「登録テ
6	コントローラに CompoNet ユニ ットを接続します。 CompoNet ケーブル、USB ケー		形 N	J501-1500	形	CJ1W-CRI	M21
	ブルを接続し、コントローラの	05	στー				
	電源および CompoNet の通信電 源を投入します。			k ,		Compol	Net レ

7.3.2. Sysmac Studioの起動とコントローラのパラメータ設定

Sysmac Studio を起動し、コントローラのパラメータおよびデバイス変数を設定します。 Sysmac Studio と USB ドライバをあらかじめパソコンにインストールしてください。





7	[マルチビューエクスプロー ラ]から、[構成・設定] – [I/O マップ]をダブルクリックしま す。 [エディットウィンドウ] に、 [I/O マップ] タブが表示されま す。	new_Controller_0 ▼ ▼構成・設定 ■ 細 EtherCAT ▼ S CPU・増設 ▶ === CPUラッ ■ こ ■ I/Oマップ ■ ▶ 限 コントロー	は フック ック ー 一 う設定	I/Oマッ 位置 CF [0	プ ↓ CPU・増設ラ ↓ CPUラック ↓ CJ1W-CI ↓ UnitCmd IOCycl ↓ UnitSta	+ マク 0 RM21(MODE1) eStartCmd
8	[CJ1W-CRM21(MODE0) (CompoNet マスタユニット)] を右クリックし、[デバイス変数 生成] を選択します。	I/Oマップ 位間 CF ▼ CPU・増設 CF ▼ CPUラッ [0] ▼ CJ1W ▼ UnitCr IOC ▼ UnitSt Slav Rep Cor Slav Rep	× ポート そラック -CRM21(MOE md CycleStartCmd ta vCommErr gTblErr mmStopSta vDupErr beaterCommE beaterCommE beaterDupAdr vAllCnctSta CycleStartSta	+ DEO) ( Err	切り取り(T) コピー(C) 貼り付け(P) 元に戻す(U) やり直す(R) 様素(E) すべて展開/折 デバイス変数4 割付解除(A)	説明 りたたみ(X) 三成(V)
9	[変数]名と[変数種別]が自 動的に設定されます。	VOマップ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		RW         F-91           RW         WORD           RW         BOOL           R         BOOL           RW         BOOL	101_UnitCmd 101_JOCycleStartCmd 101_JOCycleStartCmd 101_SlavCommErr 101_SlavCommErr 101_commStopSta 101_slavDupErr 101_RepeaterCompAfrErr 101_RepeaterCompAfrErr 101_SlavAllCnctSta 101_JOCycleStartSta 101_SlavAllIAmSta 101_SlavAllIAmSta 101_SlavAllIAmSta 101_outDat00 101_outDat00_01 101_outDat00_02 101_outDat00_03 101_OutDat00_03 101_OutDat00_04	<ul> <li>変数コ</li> <li>変数種別</li> <li>グローノいに変数</li> </ul>

### 多考 参考

デバイス変数名は、「デバイス名」と「I/O ポート名」の組み合わせで自動生成されます。 [デバイス名]の初期値は、「J」+「01からの連番」です。

### 🔒 参考

上記の例では、デバイス変数名をユニット単位で自動生成していますが、I/O ポートごとに 自動生成することや、任意のデバイス変数を設定することもできます。

#### 7.3.3. ビルドの実行

作成したプロジェクトデータのビルドを実行します。

1	メニューバーから、[プロジェク ト] ー [全プログラムチェック] を選択します。	プロジェクト(P) コントローラ(C) シミ 全プログラムチェック(C) F7 部分プログラムチェック(S) Shift+F7 ビルド(B) F8 リビルド(R) ビルド中断(A) Shift+F8
2	[エディットウィンドウ]下に、 [ビルドウィンドウ]が表示さ れます。 エラーおよびワーニングが、と もに「0」であることを確認しま す。	ビルドウィンドウ ※ 0 エラー A 0 ワーニンク ・ 概要 ・ プログラム ・ 発生箇所 ・
3	メニューバーから、[プロジェク ト] ー [リビルド] を選択しま す。	プロジェクト(P)       コントローラ(C)       シミ         全プログラムチェック(C)       F7         部分プログラムチェック(S)       Shift+F7         ビルド(B)       F8         リビルド(R)       ビルド中断(A)
	変換中の画面が表示されます。	13% キャンセル
4	[ビルドウィンドウ]内のエラ ーおよびワーニングが、ともに 「0」であることを確認します。	ビルドウィンドウ × アウトブットウィンドウ× ▼ □ エラー ▲ □ J==>70 ■ . ガログラム I 発生箇所 I

7.3.4. オンライン接続とプロジェクトデータの転送

Sysmac Studio をオンライン接続し、プロジェクトデータをコントローラに転送します。 転送後、コントローラのリセットを行います。



<sup>🔜</sup> 参考

コントローラとのオンライン接続に関する詳細については、「Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル」(SBCA-362)の「第5章 コントローラとの接続」を参照してください。

5	メニューバーから、[コントロー	コントローラ(C) シミュレーション(S) ツー
Ŭ	ラ]-[同期]を選択します。	通信設定(C)
		デバイス変更(C)
		オンライン(の) Ctrl+W
6	[同期]ダイアログが表示され	同期
	ます。	パソコン: データ名 パソコン: 更新日時 コントローラ: 更新日 コントローラ: データ名 詳細照合 2011/09/01 11:14 - □-
	転送したいテーダ(石図では、	
	スニとを確認して「転送パソコ	
	シーニントローラ1]をクリック	月朔 同期済み 40 他方のみ存在 岡陽の対象外
	します。	<ul> <li>■ 保持容数の現在値を初期化する(有効・パンコン→コントローラ)。</li> <li>■ プログラムのソースを転送しない(有効・パンコン→コントローラ)。</li> <li>本オプションを変更すると全データを再転送します。</li> <li></li></ul>
		□ントローラにデータがないので、全てのデータを転送します。
		転びパンコン・コントローラ(0) 転送(コントローラ→パンコン)(0) 再度合(0) 閉じる(0)
7	確認ダイアログが表示されます	Sysmac Studio
-	ので、[はい] をクリックします。	コントローラの動作が停止しても問題がないことを確認してください。 プログラムモードに変更します。このとき、EtherCATスレーブはリセットされ、強制値リフレッシュを解除します。 トローンコンチャンパンAD
	同期中の画面が表示されます。	同期中
		21%
	確認ダイアログが表示されます	Sysmac Studio
	ので、「いいえ」をクリックしま	
	す。	コントローラの動作を開始しても問題がないことを確認してください。 運転モードに変更してもよろしいですか?(Y/N)
		ative truze
8	同期したデータの文字色が[同	[0,#]
	期済み」色になり、	
	「同期は成切しました。」と表示	
	されしいることを唯認します。 問題がたければ 「問じて」 たち	
	回題かなければ、「闭しる」をクロックトます	凡例(同期語み) 制制 他方のみ存在 同期の対象外
	ノノノ しみ ヲ ₀	<ul> <li>■ 保持変数の現在値を初期化する(有効・パソコン→コントローラ)。</li> <li>■ プログラムのソースを転送しない(有効・パソコン→コントローラ)。本オプションを変更すると全データを再転送します。</li> <li>■ 高裕電コットのパラスータと打ちに石11レーブのパックアップパラスータ(同期の対象がにはまざしかい)。</li> </ul>
	※同期が失敗した場合は、配線	同期は成功しました。
	を確認のうえ、本項の手順を	転送 パソコントコントローラババ 転送 ロントローランパソコンパの 再受合成) 閉じる(の)
	再実行してください。	

9	メニューバーから、[コントロー	コントローラ(C) シミュレーション(S) ツー
	ラ] – [コントローラリセット]	通信設定(C)
	を選択します。	デバイス変更(C)
		オンライン(0) Ctrl+W
	※ [コントローラリセット] が	オフライン(F) Ctrl+Shift+W
	選択できない場合は、[動作モ	同期 Ctrl+M
	ード] が [運転モード] にな	動作モード(M) ▶
	っています。メニューバーか	モニタ(N)
	ら、[コントローラ] - [動作	モニタ停止(N)
	モード]-[プログラムモー	セット/リセット(S)
	ド]を選択して、[プログラム	
	モード]に変更してから、本	MC試運転(U) ▶
	項の手順を実行してくださ	MCモニタテーフル…(T)
	い。	SDメモリカード(D)
		コントローフ时目…(N) アクセス推強制解放(C)
		CPUユニット名称更新(P)
		セキュリティ(E)
		メモリオールクリア…(L)
		コントローラリセット(R)
10	確認用のダイアログが何度か表	Sysmac Studio
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、「はい]をクリ	Sysmac Studio
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio 本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい]をクリ ックしてください。	Sysmac Studio 本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい]をクリ ックしてください。	Sysmac Studio 本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。 リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい]をクリ ックしてください。	Sysmac Studio 本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。 リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。 リセットしてもよろしいですか? (Y/N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい(Y)         しいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio 本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。 リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。 リセットしてもよろしいですか? (Y/N) はい(Y) いいえ(M)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。         負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい(Y)         いいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい(Y)         いいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本提作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい(1)         いいえ(M)         Sysmac Studio         本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい凹         Sysmac Studio         本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい凹         しいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。         負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい①         Sysmac Studio         本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         しいいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。 コントローラがリセットされ、	Sysmac Studio         本操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい()         いいえ(N)         Sysmac Studio         本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい()         いいえ(N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。 コントローラがリセットされ、 Sysmac Studio はオフライン状	Sysmac Studio         本場作は、コントローラをリセットします。         負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はいいいえい         Sysmac Studio         本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         しいえい         しいえい         メ当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         コントローラをります。         メ当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)         しいえい         メ当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N)
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。 コントローラがリセットされ、 Sysmac Studio はオフライン状 態になります。	Sysmac Studio         木堤作は、コントローラをリセットします。         角荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         はい(Y)         いいえ(N)         く         構成・設定
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。 コントローラがリセットされ、 Sysmac Studio はオフライン状 態になります。 上段の黄色い枠が消えます。	Sysmac Studio 木操作は、コントローラをリセットします。 負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。 リセット後、オフラインに戻ります。 コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。 リセットしてもよろしいですか? (Y/N) ほい① いいえ(N) Sysmac Studio 本当にリセットしてもよろしいですか? (Y/N) しいえ(N) 構成・設定 ▲成・設定
10	確認用のダイアログが何度か表 示されますので、[はい] をクリ ックしてください。 コントローラがリセットされ、 Sysmac Studio はオフライン状 態になります。 上段の黄色い枠が消えます。 1~4 項の手順で、オンライン状	Sysmac Studio         本提作は、コントローラをリセットします。         負荷出力やSDメモリカードへのアクセス状態を確認した上で実施してください。         リセット後、オフラインに戻ります。         コントローラ起動後、再度、オンラインしてください。         リセットしてもよろしいですか? (Y/N)         ばい凹         ジャーレてもよろしいですか? (Y/N)         しいいえ(N)         はい凹         りたットしてもよろしいですか? (Y/N)         しいいえ(N)         はい凹         レいたえ(N)         した、         構成・設定

#### 7.4. 接続状態確認

CompoNet のネットワーク接続状態を確認します。

#### ● 使用上の注意

CompoNet ケーブルが未接続の場合や CompoNet 通信電源が未供給の場合は、機器の電源を OFF してから接続してください。

#### 7.4.1. 接続状態の確認

CompoNet 通信が正しく実行されていることを確認します。



2	<ul> <li>[マルチビューエクスプローラ] から、[構成・設定] - [CPU・ 増設ラック]をダブルクリックし ます。</li> <li>画面上の CompoNet マスタユニ ットを選択します。</li> <li>[高機能ユニット設定の編集]を クリックします。</li> </ul>	new_Controller_0 ▼ 構成・設定 一番成・設定 日本 100×90 ● 100×90 ■ 100×9
3	[パラメータの表示]ダイアログ が表示されますので、[転送(コ ントローラ→パソコン)]をクリ ックします。	<ul> <li>構成・設定</li> <li>CPU・増設ラック × 0[ユニット 0]: CJ1W-CRI× +</li> <li>表示パラメータグループ: 全てのパラメータ</li> <li>項目名   設定値  単位 </li> <li>デフォルト値に戻す</li> <li>ヘルプ</li> <li>新送バ(ソコン→コントローラ]</li> <li>転送[コントローラ→パ(ソコン) 照合</li> <li>のK キャンセル 適用</li> </ul>
4	確認用のダイアログが表示され ますので、[はい] をクリックし ます。	Sysmac Studio 転送[コントローラ→パソコン]実行しますか? はい(Y) いいえ(N)
	[OK]をクリックします。	Sysmac Studio 転送に成功しました。 OK
5	[パラメータの表示] ダイアログ の [表示パラメータグループ] か ら、[加入フラグ] を選択します。	CPU・増設ラック × 0 [ユニット 0]: CJ1W-CRI× + 表示パラメータグループ: 全てのパラメータ 全てのパラメータ 取目名 状態ステータス JF-N/O通信開始 約2,79

6	「INO 加入フラグ」が、「加入」	CPU・増設ラック ×	0[ユニット0]: CJ1W-CRN	<hr/> +
1	になっていることを確認します。	表示パラメータグループ: 加入フラ	לי	
		項目名		単位
		OUT0加入フラク*	末加入	T
		OUT1加入フラク*	末加入	T
		OUT2加入フラク*	末加入	T
		OUT3加入フラク*	末加入	T
		OUT4加入フラグ	未加入	V
		OUT5加入フラグ	未加入	T
		OUT6加入フラク*	禾加入	V
		OUT7加入フラグ	未加入	V
		OUT8加入フラグ	未加入	V
		OUT9加入フラグ	禾加入	T
		OUT10加入フラグ	未加入	V
		OUT11加入フラグ	末加入	V
		OUT12加入75/*	末加入	<b>T</b>
		OUT13加入7ラグ	未加入	V
		OUT14加入フラグ	末加入	V
		OUT15加入フラグ	未加入	V
		INO加入フラグ	①加入	
		IN1加入フラグ	未加入	V
		IN2加入フラグ	未加入	V
		IN3加入フラグ	末加入	V
		IN4加入75/*	未加入	V
7	[表示パラメータグループ] か	CPU・増設ラック ×	0 [ユニット 0] : CJ1W-CR®	• +
7	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、	CPU・増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRÞ 常フラグ	
7	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通	CPU・増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRか 常フラグ I 設定値	
7	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを	CPU ・ 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラグ	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM 常フラク* I 設定値 通信異常なし	
7	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、「OUT0 通信異常フラグ」が、「通信異常フラグ」が、「通信異常なし」になっていることを	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM 常フラグ I 設定値 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 4	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。	CPU・増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRN <b>ネフラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 ; f	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。	CPU・増設ラック 表示パラメータグループ: ) 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT2通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	↓ +  単位  ↓▼↓ ↓▼↓
7 1 4	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>ネフラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	↓ ↓  単位
7, 1 4	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT4通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>常フラウ*</b> I <u>設定値</u> 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 4	[表示パラメータグループ]か ら、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「IN0 加入フラグ」が「加入」お よび、「IN0 通信異常フラグ」が、	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT4通信異常フラク* OUT5通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 /	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT4通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I <u>設定値</u> 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT4通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I <u>設定値</u> 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 4 1	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUT0 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「IN0 加入フラグ」が「加入」お よび、「IN0 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT7通信異常フラク* OUT8通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 1 1	<ul> <li>[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、「OUT0 通信異常フラグ」が、「通信異常なし」になっていることを確認します。</li> <li>「IN0 加入フラグ」が「加入」および、「IN0 通信異常フラグ」が、「通信異常なし」になっていれば、CompoNet 通信は正常に行われています。</li> </ul>	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT7通信異常フラク* OUT8通信異常フラク* OUT8通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM <b>第フラウ*</b> I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 4 1 1 1	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT7通信異常フラク* OUT8通信異常フラク* OUT9通信異常フラク* OUT10通信異常フラク*	0 [ユニット 0] : CJ1W-CRM 第フラが I 設定値 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし 通信異常なし	
7 1 4 1 1 1	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT9通信異常フラク* OUT9通信異常フラク* OUT10通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CR#         第フラブ         1       設定値         通信異常なし         通信         通信         通信         通信         通信         通信         通信         通信 <th></th>	
7 1 4 1 1 1	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT4通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CR#         第フラフ*         1       設定値         通信異常なし	
7 1 4 1 1 1	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT11通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM         第フラフ*         I       設定値         通信異常なし         通信         通信         通信	
7; { 4 4 4	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT11通信異常フラク* OUT11通信異常フラク* OUT11通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM         第フラフ*         I       設定値         通信異常なし         通信異常なし </th <th></th>	
7 / 4 / /	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM         第フラウ*         I       設定値         通信異常なし         通信異常なし </th <th></th>	
7 { 4 3	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT2通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM         第フラフ*         I       設定値         通信異常なし         通信         通信	
7 { 4 3	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* IN0通信異常フラク* IN0通信異常フラク* IN1通信異常フラク*	<ul> <li>0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM</li> <li>第フラフ*</li> <li>1 設定値</li> <li>通信異常なし</li> </ul>	
7 { 4 3	[表示パラメータグループ]から、[通信異常フラグ]を選択し、 「OUTO 通信異常フラグ」が、「通 信異常なし」になっていることを 確認します。 「INO 加入フラグ」が「加入」お よび、「INO 通信異常フラグ」が、 「通信異常なし」になっていれ ば、CompoNet 通信は正常に行わ れています。	CPU - 増設ラック 表示パラメータグループ: 通信異 項目名 OUT0通信異常フラク* OUT1通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT3通信異常フラク* OUT5通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT6通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT10通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* OUT13通信異常フラク* IN1通信異常フラク* IN1通信異常フラク* IN1通信異常フラク*	0 [ユニット 0]: CJ1W-CRM         第フラフ*         1       設定値         通信異常なし         通信異常なし </th <th></th>	

#### 7.4.2. データ送受信の確認

正しいデータが送受信されていることを確認します。



1	メニューバーから、[表示]-[ウ ォッチウィンドウ]を選択します。	表示(V)         挿入(I)         プロジェクト(P)         コントロ           アウトプットウィンドウ(O)         Alt+3           ウォッチウィンドウ(W)         Alt+4           クロスリファレンスウィンドウ(C)         Alt+5           ビルドウィンドウ(B)         Alt+6
2	[エディットウィンドウ]の下段 に、[ウォッチウィンドウ(コント ローラ)]タブが表示されます。	ビルドウィンドウ × アウトブットウィンド× ウォッチウィンドウ(× <mark>ウォッチウィンドウ()</mark> 名称 FE二夕値 変更 F デーク型 F 割分先 F 表示形式 F
3	[ウォッチウィンドウ(コントロー ラ)]に、以下のようにモニタする [名称]を入力します。新規名称の 入力時は、「名前を入力…」をクリ ックします。	名称 J01_InDat00_12 名前を入力
4	MSEPコントローラ前面の動作モー ド切替スイッチが[AUTO]であるこ とを確認します。	MANU AUTO MODE
5	[J01_InDat00_12]の [モニタ値] が 「False」であることを確認します。 [J01_InDat00_12] =ゲートウェイ状態信号0:MOD ュニット前面の動作モード設定スイッチが、 MANUでON、AUTOでOFF	名称 Iモニタ値I 変更 Iデータ型I J01_InDat00_12 False TRUE FALSE BOOL 名前を入力…
6	MSEPコントローラ前面の動作モー ド切替スイッチを[MANU]に変更し ます。	MANU AUTO MODE
7	[J01_InDat00_12]の[モニタ値] が「True」に変わったことを確認 します。	名称     Iモニタ値      変更     Iデータ型        J01_InDat00_12     True     TRUE     FALSE     BOOL       名前を入力

|--|

### 8. 初期化方法

本資料では、工場出荷時の初期設定状態であることを前提としています。 初期設定状態から変更された機材を利用される場合には、各種設定を手順どおりに進めるこ とができない場合があります。

8.1. コントローラ

コントローラの設定を初期設定状態に戻すためには、Sysmac Studio のメニューバーから [コ ントローラ] - [メモリオールクリア]を選択して処理を進めてください。

	📓 メモリオールクリア	7 💶 🗖 🗾 🗾
ſ	<sub>「</sub> メモリオールクリア	
	接続先のコントローラ 初期化するエリアを	5の対象エリアを初期化する機能です。 「認の上、OKボタンを押下してください。
l	CPUユニット名称: 形式:	new_Controller_0 NJ501-1500
	エリア:	ユーザプログラム ユーザ定義変数 コントローラの構成・設定 セキュリティ情報
		とキュックィ 時報 操作権限の設定 (再オンライン接続時に初期化)
	■イベントログをク	リアする。
		OK キャンセル

#### 8.2. アイエイアイ製MSEPコントローラ

アイエイアイ製 MSEP コントローラの初期化方法については、「RC 用パソコン対応ソフト (RCM-101-MW / RCM-101-USB)取扱説明書」(MJ0155)の「16.1 パラメータ(工場出荷時) 初期化方法」を参照してください。

## 9. 改訂履歴

改訂記号	改訂年月日	改訂理由・改訂ページ
А	2013 年 1 月 11 日	初版

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネ	スカンパニー
<ul> <li>製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室 クイック オムロン の120-919-0666</li> <li>携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。</li> <li>電話 055-982-5015(通話料がかかります)</li> <li>営業時間:8:00~21:00</li> <li>営業時間:8:00~21:00</li> <li>営業時間:8:00~21:00</li> <li>営業時間:8:00~21:00</li> <li>営業日:365日</li> <li>FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。</li> <li>FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp</li> </ul>	オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。 <b>WWW.fa.omron.co.jp</b> 緊急時のご購入にもご利用ください。 オムロン商品のご用命は
●その他のお問い合わせ 納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社 担当オムロン販売員にご相談ください。 オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページで ご案内しています。	
カタログ番号 SBCZ-911A 2013年1月現在	© OMRON Corporation 2013 All Rights Reserved お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください

本誌には主に機種のご選定に必要な 内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は 掲載しておりません。 ご使用上の注意事項等、 ご使用の際に必要な内容につきましては、 必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

ご確認の上、ご使用ください。 ●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・ 安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の 場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社 営業担当者までご相談いただき仕様書等による確認をお願いします。

●本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。
   本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
   本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性を